EUROGRAND EG540/1040

Manual de instruções

Versão 1.0 agosto 2006

P

www.behringer.com

BEHRINGER
JUST LISTEN.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

ADVERTÊNCIA:

De forma a diminuir o risco de choque eléctrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.

AVISO: Para reduzir o risco de incêndios ou choques eléctricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.

P

Este símbolo, onde quer que se encontre, alerta-o para a existência de tensão perigosa não isolada no interior do invólucro - tensão que poderá ser suficiente para constituir risco de choque.

Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.

Reservado o direito de alterações técnicas e alterações na aparência do produto. Todas as indicações estão em conformidade com o estado atual existente quando da impressão. Os nomes de outras empresas, instituições ou publicações aqui representados ou mencionados e os seus respectivos logotipos são marcas de fábrica registradas dos seus respectivos proprietários. A sua utilização não representa, de forma alguma, uma pretensão da respectiva marca de fábrica ou a existência de uma relação entre os proprietários da marca de fábrica e a BEHRINGER. A BEHRINGER não se responsabiliza pela exatidão e integridade das descrições, ilustrações e indicações contidas. As cores e especificações apresentadas podem apresentar ligeiras diferenças em relação ao produto. Os produtos BEHRINGER são vendidos exclusivamente através de nossos distribuidores autorizados. Distribuidores e comerciantes não atuam como representantes BEHRINGER e não possuem autorização para vincular a BEHRINGER em nenhuma declaração ou compromisso explícito ou implícito. Este manual de Instruções está protegido por direitos de autor. Qualquer reprodução ou reimpressão, mesmo de excertos, e qualquer reprodução das ilustrações, mesmo de forma alterada, são permitidas apenas com a autorização por escrito da empresa BEHRINGER International GmbH. BEHRINGER® é uma marca de fábrica registada.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.
© 2006 BEHRINGER International GmbH.

BEHRINGER International GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Alemanha.
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DETALHADAS:

1) Leia estas instruções.

2) Guarde estas instruções.

3) Preste atenção a todos os avisos.

4) Siga todas as instruções.

5) Não utilize este dispositivo perto de água.

6) Limpe apenas com um pano seco.

7) Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.

8) Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.

9) Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

10) Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade.

11) Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.

12) Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

13) Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.

14) Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.

15) ATENÇÃO – estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 4

1.1 Antes de começar 4
1.1.1 Fornecimento 4
1.1.2 Colocação em funcionamento 4
1.1.3 Registo online 4

2. MANUTENÇÃO 4

3. INSTALAÇÃO RÁPIDA 4

3.1 Ligar/Desligar 4
3.2 Ajustar o volume de som 4
3.3 Ouvir demonstrações 5
3.3.1 Escutar demonstrações de timbre 5
3.3.2 Escutar as demonstrações de piano 5
3.4 Seleccionar e executar timbres 5

4. ELEMENTOS OPERATIVOS E LIGAÇÕES 6

4.1 Área operativa 6
4.2 Ligações 7
4.3 Pedais 7
4.4 Alimentação 7
4.5 Ligações para auscultadores 7

5. OPERAÇÃO BÁSICA 8

5.1 Utilização de dois timbres (modo Layer) 8
5.2 Alterar a cor do som 8
5.2.1 Equalizador de brilho 8
5.2.2 Efeitos de espaço 8
5.2.3 Efeitos de modulação 8
5.3 Utilização dos pedais 9
5.4 Utilização dos auscultadores 9

6. OPERAÇÃO AVANÇADA 10

6.1 Utilização do modo EDIT 10
6.1.1 Acesso rápido às funções do modo Layer ... 10
6.2 Transposição 10
6.3 Ajustes no modo Layer 10
6.3.1 Relação de volume de som 11
6.3.2 Dissonância 11
6.3.3 Transposição 11
6.3.4 Parte de efeitos 11
6.3.5 Reposição 11
6.4 Utilização do metrónomo 11
6.4.1 Volume de som do metrónomo 12
6.5 Sequenciador de música 12
6.5.1 Gravar peças musicais 12
6.5.2 Reprodução de peças de música 13
6.5.3 Repetição de excertos musicais para estudo 13
6.5.4 Volume de som de pistas desligadas 14
6.5.5 Alterar as definições do sequenciador de música 14
6.5.6 Início sincronizado 15
6.5.7 Início do sequenciador de música com o pedal 15
6.6 Definições do sistema 15
6.6.1 Dinâmica de toque 15
6.6.2 Efeito do pedal abafador 16
6.6.3 Afinação 16
6.6.4 Processo de afinação 16
6.6.5 Funções de memória dos parâmetros 16
6.6.6 Restauração do estado de fábrica 17

7. LIGAÇÃO A APARELHOS EXTERNOS 18

7.1 Ligação de fontes de som externas 18
7.2 Ligação a amplificadores e aparelhos de gravação externos 18
7.3 Funções MIDI 18
7.3.1 Conexão MIDI a outras fontes de som 18
7.3.2 Ligação MIDI a um computador musical com software de sequenciador 19
7.3.3 Ajustes MIDI 19

8. DETECÇÃO DE AVARIAS 21

9. DADOS TÉCNICOS 22

10. ANEXO 23

10.1 Cabos 23
10.1.1 Cabo de jaque assimétrico 23
10.1.2 Cabo cinch 23
10.1.3 Cabo de jaque/cinch 23
10.1.4 Cabo MIDI 23
10.2 Presets do EG540/1040 24
10.3 Lista das músicas de demonstração integradas 24
10.4 Parâmetros EDIT 25
10.5 Implementação de MIDI 25

P

1. INTRODUÇÃO

Muitos parabéns! Com o EG540/1040, adquiriu um excelente piano digital que, em termos de som e sensibilidade de execução, em nada é inferior aos instrumentos acústicos. O teclado é composto por 88 teclas pesadas com mecanismo de martelo, que demonstram sem compromissos um comportamento de toque autêntico e proporcionam, em conjunto com a produção de som estéreo RSM, uma experiência pianística incomparável. O som espacial natural é criado através de efeitos de modulação e espaço de alta qualidade e de um sistema de altifalantes de 2 x 20 Watt. Um sequenciador de 2 pistas com metrónomo, para gravar e estudar, completa excelentemente o conceito.

1.1 Antes de começar

1.1.1 Fornecimento

O EG540/1040 foi cuidadosamente embalado na fábrica para garantir um transporte seguro. Se, apesar disso, a caixa apresentar danificações, verifique de imediato se o aparelho apresenta danos exteriores.

☞ **No caso de eventuais danificações, NÃO nos devolva o aparelho, mas informe primeiro o vendedor e a empresa transportadora, caso contrário poderá cessar qualquer direito a indemnização.**

☞ **Utilize sempre a caixa original para evitar danos durante o armazenamento ou o envio.**

P

☞ **Nunca permita que crianças mexam no aparelho ou nos materiais de embalagem sem vigilância.**

☞ **Elimine todos os materiais de embalagem em conformidade com as normas ambientais.**

1.1.2 Colocação em funcionamento

Assegure uma entrada de ar adequada e não instale o aparelho junto a aquecedores para evitar um sobreaquecimento do mesmo.

☞ **Fusíveis queimados têm de ser imediatamente substituídos por fusíveis com o valor correcto! Poderá encontrar o valor correcto no capítulo "DADOS TÉCNICOS".**

A ligação à rede é efectuada por meio do cabo de rede fornecido com ligação para aparelhos frios. O mesmo corresponde às disposições de segurança exigidas.

☞ **Não se esqueça que todos os aparelhos têm de estar impreterivelmente ligados à terra. Para sua própria protecção nunca deve remover ou inviabilizar a ligação dos aparelhos ou do cabo de rede à terra.**

1.1.3 Registo online

Por favor, após a compra, registe o seu aparelho BEHRINGER, logo possível, em www.behringer.com usando a Internet e leia com atenção as condições de garantia.

A empresa BEHRINGER concede a garantia de um ano* a partir da data de aquisição em caso de defeitos de material ou fabrico. Quando desejar, pode consultar as condições de garantia em versão portuguesa no seguinte endereço Internet http://www.behringer.com ou solicitá-las através do seguinte número de telefone +49 2154 9206 4134.

Se o produto BEHRINGER avariar, teremos todo o gosto em reparálo o mais depressa possível. Por favor, dirija-se directamente ao revendedor BEHRINGER onde comprou o aparelho. Se o revendedor BEHRINGER não se localizar nas proximidades, poder-se-á dirigir também directamente às nossas representações. Na embalagem original encontra-se uma lista com os endereços de contacto das representações BEHRINGER (Global Contact Information/European Contact Information).

Se não constar um endereço de contacto para o seu país, entre em contacto com o distribuidor mais próximo. Na área de assistência da nossa página www.behringer.com encontrará os respectivos endereços de contacto.

* Para clientes dentro da União Européia podem ser aplicáveis outros dispostos. Os clientes da UE poderão obter informações mais detalhadas junto do serviço de assistência ao cliente BEHRINGER Support Alemanha.

2. MANUTENÇÃO

☞ **O EG540/1040 é um piano electrónico. O instrumento não necessita de ser afinado como os pianos acústicos!**

3. INSTALAÇÃO RÁPIDA

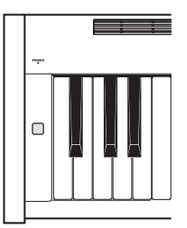
3.1 Ligar/Desligar

O EG540/1040 é um piano digital, portanto, electrónico. Por isso, para funcionar, o instrumento precisa de ser abastecido com corrente eléctrica e de ser ligado e desligado. Ficará a saber seguidamente como abastecer o aparelho com corrente.

☞ **O interruptor POWER (à esquerda, ao lado do teclado) deverá encontrar-se na posição "Desl." quando fizer a ligação à corrente.**

SUPORTE DOS FUSÍVEIS / TOMADA IEC DE APARELHOS FRIOS
A ligação à corrente é feita através de uma tomada IEC de aparelhos frios. Está conforme às prescrições de segurança requeridas. No fornecimento está incluído um cabo eléctrico apropriado. Se substituir o fusível, é imprescindível que utilize um do mesmo tipo.

1) Ligue o cabo eléctrico fornecido à tomada de ligação existente na parte inferior do instrumento e a uma tomada de corrente.
2) Prima o interruptor de energia (POWER) à esquerda, ao lado do teclado, para ligar e desligar o aparelho. O LED na parte da frente acende-se assim que o EG540/1040 estiver pronto a funcionar.



☞ **Desligue o aparelho novamente no interruptor de energia (POWER) assim que deixar de o utilizar. O LED POWER na parte da frente apaga-se outra vez. Por favor, tenha em atenção: O interruptor POWER não corta completamente a corrente do aparelho quando é desligado. Retire, portanto, o cabo da tomada, se não utilizar o aparelho por um período prolongado.**

3.2 Ajustar o volume de som

Pode ajustar-se o volume de som dos altifalantes incorporados no EG540/1040, e também das ligações dos auscultadores, da seguinte forma:

1) Coloque o regulador do volume de som (MAIN VOLUME) na posição média entre MIN e MAX.

2) Regule o volume de som conforme desejar, deslizando o botão para a direita (mais alto) ou para a esquerda (mais baixo).

ATENÇÃO!

☞ **O EG540/1040 é capaz de produzir volumes de som muito elevados. Por favor, tenha em atenção que a intensidade sonora elevada não só fatiga rapidamente a audição, como também lhe pode causar danos permanentes. Portanto, ajuste sempre o volume de som adequadamente, principalmente se estiver a tocar com auscultadores.**

3.3 Ouvir demonstrações

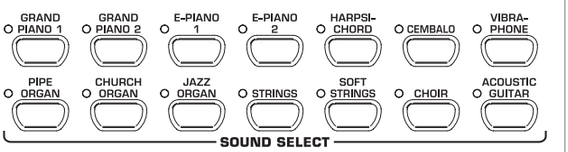
O EG540/1040 dispõe de 14 demonstrações de timbre e 15 de piano. Estas peças musicais mostram-lhe as possibilidades sonoras e a versatilidade do instrumento.

3.3.1 Escutar demonstrações de timbre

Seguidamente, irá ficar a saber como reproduzir as 14 demonstrações de timbre. Estas demonstrações foram especialmente ajustadas às possibilidades dos respectivos timbres e dão-lhe uma noção das suas potencialidades de utilização.

1) Prima o botão DEMO.

2) Prima um dos 14 botões da secção SOUND SELECT, para reproduzir uma demonstração do timbre seleccionado.



☞ **Para abandonar o modo DEMO, deve premir novamente o botão DEMO.**

☞ **Durante a reprodução da demonstração, o EG540/1040 não recebe nem envia quaisquer dados MIDI.**

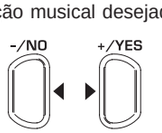
☞ **Para trocar para o modo DEMO, o sequenciador de música (ver Cap. 6.5) não pode encontrar-se pronto a reproduzir nem a gravar.**

3.3.2 Escutar as demonstrações de piano

Seguidamente, irá ficar a saber como reproduzir as 15 demonstrações de piano. Estas demonstrações evidenciam as múltiplas possibilidades sonoras dos timbres GRAND PIANO.

1) Prima o botão DEMO.

2) Através dos botões -/NO e +/YES na secção VALUE/SONG, escolha a composição musical desejada.



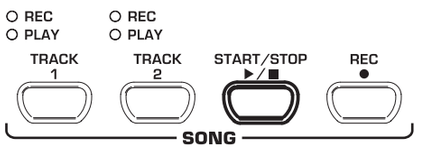
O display mostra:

i→ 15: Número da peça musical seleccionada.

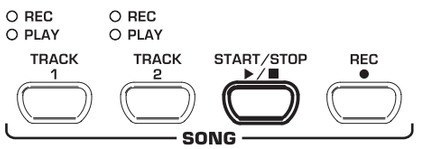
ALL: Selecção de todas as peças de música. A reprodução é feita por ordem cronológica.

SHF: Selecção de todas as peças de música. A reprodução é feita por ordem aleatória.

3) Prima o botão START/STOP na secção SONG, para iniciar a reprodução.



4) Prima de novo o botão START/STOP quando desejar terminar a reprodução



5) Para escutar outras peças, repita os passos 2 a 4.

☞ **Para abandonar o modo DEMO, deve premir novamente o botão DEMO.**

☞ **Encontra uma apresentação de todas as peças de música no Cap. 10.3.**

☞ **Para trocar para o modo DEMO, o sequenciador de música (ver Cap. 6.5) não pode encontrar-se pronto a reproduzir nem a gravar.**

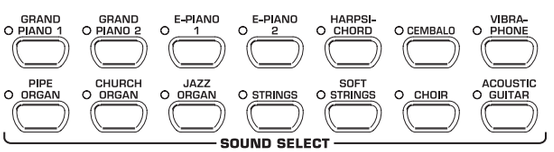
☞ **Pode ajustar o ritmo de reprodução das demonstrações de piano (ver Cap. 6.4).**

☞ **Pode adicionar um timbre qualquer à sua escolha às demonstrações de piano e introduzir efeitos de espaço, modulação e brilho (ver Cap. 5.2). Deve fazer a selecção e ajustes do timbre antes de trocar para o modo DEMO.**

3.4 Seleccionar e executar timbres

O EG540/1040 possui 14 diferentes timbres, que abrangem um largo espectro sonoro. A escolha de um determinado timbre é feita na secção SOUND SELECT.

1) Prima um dos 14 botões da secção SOUND SELECT, para seleccionar o timbre desejado.



Os LEDs por cima dos botões mostram o timbre seleccionado, acendendo-se o LED do botão correspondente. O som seleccionado é executável em todo o teclado.

☞ **Através da intensidade com que toca as teclas, pode determinar o volume do timbre (mas não em HARPSICHORD, CEMBALO, JAZZ, CHURCH e PIPE ORGAN).**

☞ **DICA: Também pode escolher dois timbres.**

P

4. ELEMENTOS OPERATIVOS E LIGAÇÕES

4.1 Área operativa

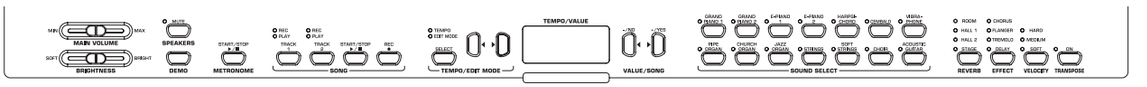
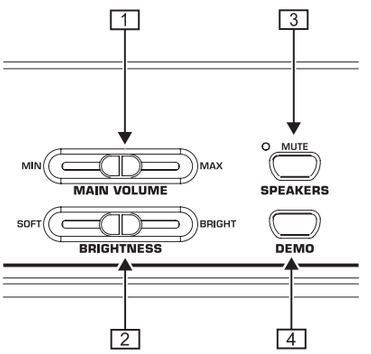


Fig. 4.1: Elementos operativos do EG540/1040

Seguidamente, ser-lhe-ão explicados os elementos operativos do EG540/1040. Para uma melhor perspectiva, a área foi convenientemente dividida em secções.

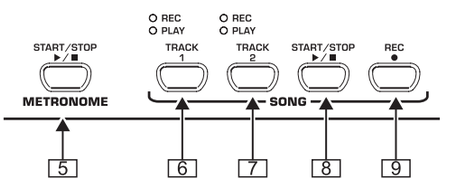


1 *MAIN VOLUME*: Serve para ajustar o volume de som dos altifalantes internos, das saídas de auscultadores e das saídas de jaque LINE OUT.

2 *BRIGHTNESS*: Serve para ajustar a cor do som, de baça (à esquerda) a metálica (à direita).

3 *SPEAKERS*: Serve para ligar e desligar os altifalantes internos do EG540/1040. O LED MUTE acende-se quando o som dos altifalantes internos está desligado. Se utilizar auscultadores, os altifalantes internos são logo desligados automaticamente.

4 *DEMO*: Serve para ligar e desligar o modo DEMO.



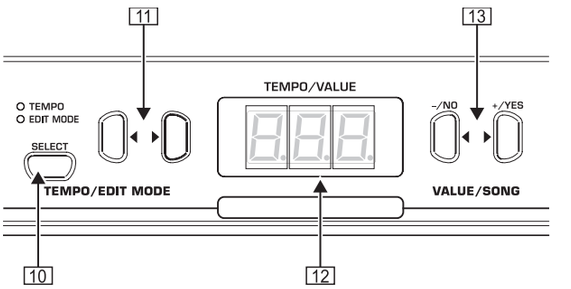
5 *METRONOME*: Serve para accionar e parar o clique do metrónomo.

6 *TRACK 1*: Serve para seleccionar a pista 1 para reprodução ou gravação. O LED REC acende-se quando a pista é activada para uma gravação. O LED PLAY acende-se se a pista foi activada para uma reprodução e já contem dados de música.

7 *TRACK 2*: Serve para seleccionar a pista 2 para reprodução ou gravação. O LED REC acende-se quando a pista é activada para uma gravação. O LED PLAY acende-se se a pista foi activada para uma reprodução e já contem dados de música.

8 *START/STOP*: Serve para iniciar e parar a reprodução/ gravação do sequenciador de música.

9 *REC*: Serve para activar o modo de gravação.

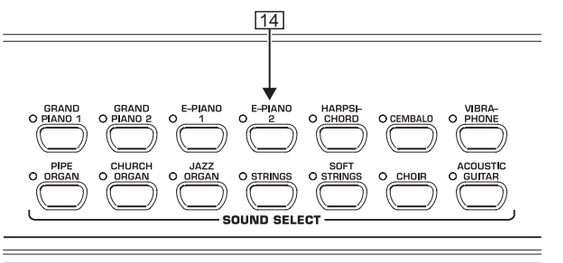


10 *SELECT*: Serve para seleccionar o parâmetro TEMPO (ritmo) e as páginas do menu do modo EDIT. No modo EDIT, acende-se o LED EDIT MODE, no modo TEMPO, o LED TEMPO.

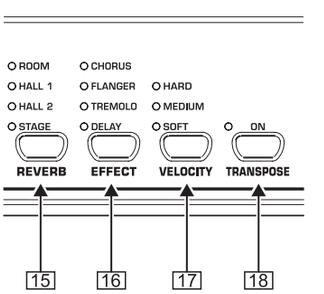
11 ◄►: Consoante o modo activado com o botão SELECT, os dois botões servem para a introdução do ritmo ou para percorrer as páginas do menu do modo EDIT

12 *Display*: Conforme a função, mostra o ritmo, os números do menu ou os valores dos parâmetros.

13 *-/NO, +/YES*: Servem para diminuir ou aumentar os valores dos parâmetros apresentados no display. Além disso, com o botão +/YES confirma-se a execução de determinadas funções EDIT.



14 *SOUND SELECT*: Os 14 botões servem para seleccionar um timbre. No modo DEMO, é através deles que se seleccionam as várias demonstrações de timbre.



15 *REVERB*: Serve para escolher um dos quatro efeitos de espaço (ROOM, HALL 1, HALL 2, STAGE) para o timbre seleccionado. Um LED aceso assinala que o efeito está activo. Se nenhum LED estiver aceso, não é utilizado qualquer efeito de espaço.

16 *EFFECT*: Serve para escolher um dos quatro efeitos de modulação (CHORUS, FLANGER, TREMOLO, DELAY) para o timbre seleccionado. Um LED aceso assinala que o efeito está activo. Se nenhum LED estiver aceso, não é utilizado qualquer efeito de modulação.

17 *VELOCITY*: Serve para adaptar a dinâmica do toque das teclas a suave (SOFT), média (MEDIUM) e dura (HARD). Um LED aceso assinala o ajuste activo. Se nenhum LED estiver aceso, a dinâmica de toque está desligada e o toque das teclas produz um valor de volume de som determinado, independentemente da intensidade do toque.

18 *TRANSPOSE* : Serve para ajuste da transposição do teclado/alturas do som.

4.2 Ligações

As ligações do EG540/1040 encontram-se da parte inferior da consola.

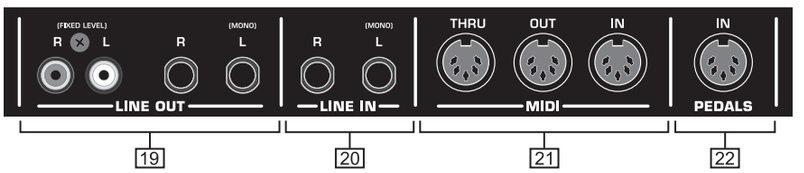


Fig. 4.2 Ligações do EG540/1040

19 *LINE OUT*: Estão disponíveis duas tomadas LINE OUT diferentes, para enviar os sinais do EG540/1040.

▲ **Tomadas de jaque**: Através das tomadas de jaque são distribuídos, para além dos sons do EG540/1040, os sinais dos aparelhos conectados através das tomadas LINE IN. O nível do sinal de saída depende da posição do botão regulador MAIN VOLUME.

▲ **Tomadas cinch**: As tomadas cinch distribuem unicamente os sons do EG540/1040 a um nível invariável. Os sinais introduzidos através da tomada LINE IN não são distribuídos.

20 *LINE IN*: Serve para a ligação de aparelhos de reprodução adicionais (p.ex., leitor de CDs, placa de som, drum computer). As fontes de sinal conectadas são reproduzidas através das tomadas de jaque LINE OUT e pelos altifalantes internos.

21 *MIDI*: As três tomadas MIDI oferecem a possibilidade de conectar equipamento MIDI externo ao EG540/1040 como, p.ex., um sintetizador, um sequenciador, etc.

▲ Através da tomada IN, podem receber-se dados MIDI com os quais é possível controlar a produção de som do EG540/1040.

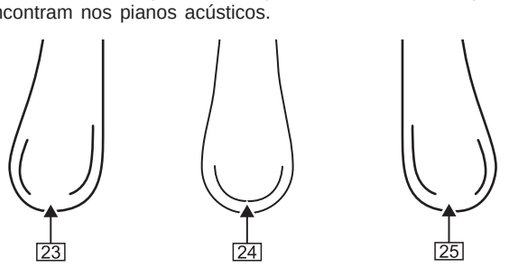
▲ Através da tomada OUT, são enviados dados MIDI gerados pelo teclado, os pedais e os próprios elementos operativos do EG540/1040.

▲ Através da tomada THRU, são novamente distribuídos os dados MIDI não alterados que chegam à tomada MIDI IN (rectificação). A tomada serve para ligar aparelhos MIDI adicionais.

22 *PEDALS*: Ligação para a pedaleira do EG540/1040.

4.3 Pedais

O EG540/1040 dispõe de três pedais, idênticos aos que se encontram nos pianos acústicos.



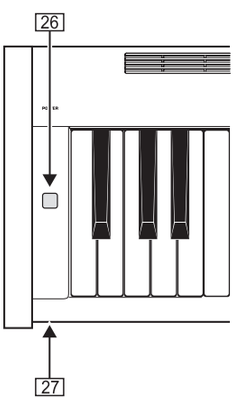
23 *Pedal Piano / abafador:* Serve para executar passagens especialmente suaves.

24 *Pedal Sostenuto (de sustentação)*: Serve para manter os sons que já tenham sido tocados ao entrar o pedal mas ainda não tenham desvanecido. Todas as teclas tocadas em seguida são abafadas normalmente.

25 *Pedal Forte / de expressão*: Serve para manter os sons que já foram tocados, mais ainda não desvaneceram. Todos os sons tocados a seguir são igualmente mantidos.

P

4.4 Alimentação



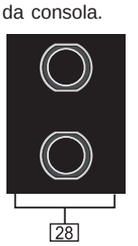
26 *POWER*: Serve para ligar e desligar o EG540/1040.

☞ **O interruptor POWER não corta completamente a corrente do aparelho quando é desligado. Retire, portanto, o cabo da tomada, se não utilizar o aparelho por um período prolongado.**

27 *LED*: Acende quando o EG540/1040 está pronto a funcionar.

4.5 Ligações para auscultadores

As ligações para os auscultadores encontram-se à esquerda à frente, na parte inferior da consola.



28 As tomadas servem para conectar auscultadores. O volume de som não pode ser regulado separadamente.

5. OPERAÇÃO BÁSICA

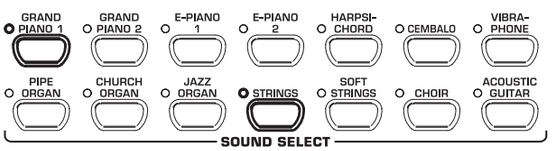
Seguidamente, encontrará informações que o ajudarão a utilizar outras funções básicas do seu EG540/1040, para além das já explicadas.

5.1 Utilização de dois timbres (modo Layer)

Em lugar de um único timbre, também pode aplicar dois timbres simultaneamente ao seu EG540/1040. Estes são sobrepostos (Layer) e podem ser executados em conjunto em todo o teclado.

1) Na secção SOUND SELECT, prima simultaneamente os dois botões dos timbres que deseja sobrepor.

Os timbres seleccionados são assinalados pelos LEDs acesos por cima dos botões.



No exemplo dado, sobrepõem-se os timbres "GRAND PIANO 1" e "STRINGS".

☞ **Para abandonar de novo o modo Layer, prima um botão qualquer da secção SOUND SELECT. Deste modo, selecciona novamente um único timbre.**

P

5.2 Alterar a cor do som

Pode alterar a cor do som mediante um efeito de modulação ou de espaço, ou com um equalizador de brilho.

5.2.1 Equalizador de brilho

Com o equalizador de brilho, pode tornar o carácter dos timbres mais baço ou mais brilhante.

1) Regule a cor do som com o botão BRIGHTNESS da seguinte forma:

▲ Faça deslizar o botão para a esquerda (SOFT), para obter um som baço, mais escuro.

▲ Faça deslizar o botão para a direita (BRIGHT), para obter um som brilhante e metálico.

5.2.2 Efeitos de espaço

O EG dispõe de efeitos de espaço, para simular quatro diferentes tamanhos de salas de concerto. Ao seleccionar um timbre, o efeito adequado é pré-seleccionado automaticamente. No entanto, se o desejar, pode escolher um outro efeito em qualquer altura. Estão à disposição as seguintes simulações de sala de concerto:

ROOM: Característica de uma sala pequena.

HALL 1: Característica de uma pequena sala de concerto.

HALL 2: Característica de uma grande sala de concerto.

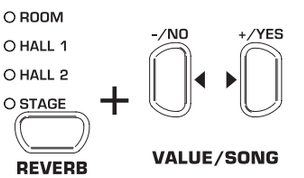
STAGE: Característica de um ambiente de palco típico.

1) Prima o botão REVERB as vezes necessárias para seleccionar o efeito desejado.

O efeito activo é assinalado por um LED aceso à frente da designação do efeito.

☞ **Se nenhum dos LEDs estiver aceso, o efeito de espaço está desligado.**

2) Mantenha o botão REVERB pressionado enquanto ajusta a relação do sinal original com o sinal com efeito através dos botões -/NO e +/YES na secção VALUE/SONG.



O display mostra:

0➔20: Parte de efeito (0 = nenhum efeito, 20 = muito efeito).

3) Mantendo o botão REVERB pressionado, prima simultaneamente os botões -/NO e +/YES, se desejar reinstalar o ajuste de fábrica.

5.2.3 Efeitos de modulação

O EG540/1040 possui um efeito de modulação com quatro diferentes tipos de efeito. Em alguns timbres, o efeito adequado é pré-seleccionado automaticamente ao serem escolhidos. No entanto, se o desejar, pode escolher um outro efeito em qualquer altura. Estão à disposição os seguintes efeitos de modulação:

CHORUS: Efeito de coro. Torna o som mais largo.

FLANGER: Sobreposição de som deslocada no tempo. Produz um som suspenso.

TREMOLO: Alteração rápida e repetitiva do volume do som.

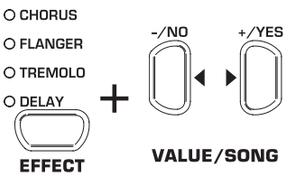
DELAY: Efeito de eco. Produz repetições do som deslocadas no tempo e atenuadas.

1) Prima o botão EFFECT as vezes necessárias para seleccionar o efeito desejado.

O efeito escolhido é assinalado por um LED aceso à frente da designação do efeito.

☞ **Se nenhum dos LEDs estiver aceso, o efeito de modulação está desligado.**

2) Mantenha o botão EFFECT pressionado enquanto ajusta a relação do sinal original com o sinal com efeito através dos botões -/NO e +/YES na secção VALUE/SONG.



O display mostra:

0➔20: Parte de efeito (0 = nenhum efeito, 20 = muito efeito)

3) Mantendo o botão EFFECT pressionado, prima simultaneamente os botões -/NO e +/YES, se desejar reinstalar o ajuste de fábrica.

5.3 Utilização dos pedais

O EG540/1040 possui três pedais. O seu funcionamento corresponde ao dos de um piano acústico. Geralmente, o emprego dos pedais faz-se consoante as indicações na partitura através de sinais especiais de notação.

▲ **Pedal Piano / abafador (à esquerda):** O pedal abafador produz um som mais baixo e intimista. Utilize o pedal para passagens musicais que devem ser executadas de modo especialmente suave (pianissimo).

1) Pise o pedal para que todos os sons tocados em seguida com o pedal pressionado soem abafados.

2) Liberte o pedal quando desejar tocar normalmente outra vez.

☞ **Pode ajustar o efeito do pedal abafador (ver Cap. 6.6.2).**

▲ **Pedal Sostenuto (meio):** Com o pedal Sostenuto, pode manter sons isolados. Sons já tocados são mantidos, desde que ainda não se tenham dissipado, se o pedal estiver pisado. Todas as notas seguintes são abafadas conforme descrito. Deste modo, é possível, por exemplo, tocar uma nota e prolongá-la com a ajuda do pedal, enquanto as notas seguintes podem ser executadas em staccato (separadas).

1) Toque as notas que quer manter.

2) Pise o pedal, para manter as notas que acabou de tocar.

3) Toque outras notas. Estas soam como habitualmente.

4) Liberte o pedal quando desejar continuar a tocar normalmente outra vez.

▲ **Pedal Forte - de expressão (à direita):** Com o pedal de expressão, pode prolongar as notas tocadas e as executadas em seguida, sem precisar de segurar as teclas. O pedal de expressão usa-se, frequentemente, para conseguir um som cheio. É o pedal do piano mais utilizado.

1) Toque as notas que quer prolongar.

2) Pise o pedal, para prolongar as notas que acabou de tocar e as executadas seguidamente.

3) Liberte o pedal quando desejar continuar a tocar normalmente outra vez.

5.4 Utilização dos auscultadores

O EG540/1040 possui dois conectores para auscultadores, que se encontram na parte inferior da consola, à esquerda, à frente. A utilização de auscultadores é muito útil quando se quer estudar, mas sem incomodar outras pessoas. Através do segundo conector de auscultadores, uma segunda pessoa, p.ex., um professor de música, pode escutar em conjunto, de modo que, se se desejar, também as aulas podem ser dadas com auscultadores.

1) Ajuste o volume de som para um nível baixo com o botão MAIN VOLUME (botão deslizante na metade esquerda da margem de regulação).

2) Ligue os auscultadores a uma tomada de auscultadores livre na parte inferior da consola.

3) Durante a execução, ajuste o volume de som desejado com o botão MAIN VOLUME.

4) Ligue ou desligue os altifalantes internos do EG540/1040 com o botão SPEAKERS, se assim o desejar.

☞ **Assim que os auscultadores estejam ligados, os altifalantes internos do EG540/1040 são desligados e acende-se o LED MUTE por cima do botão SPEAKERS.**

☞ **Quando já não houver auscultadores ligados às tomadas de auscultadores, os altifalantes internos do EG540/1040 são automaticamente ligados de novo e o LED MUTE por cima do botão SPEAKERS apaga-se.**

P

6. OPERAÇÃO AVANÇADA

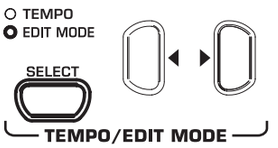
Apresentam-se seguidamente informações para a utilização avançada do EG540/1040.

6.1 Utilização do modo EDIT

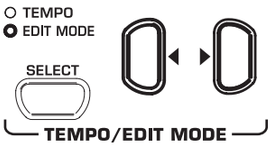
Muitas funções de operação avançada do EG540/1040 são activadas através do modo EDIT. Seguidamente, explica-se o procedimento para efectuar ajustes no modo EDIT.

☞ **Sempre que, durante os procedimentos seguintes, lhe seja pedido para mudar para o modo EDIT, siga, por favor, as seguintes instruções para desactivar uma função e ajustar os valores.**

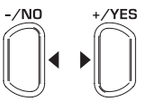
1) Prima o botão SELECT na secção TEMPO/EDIT MODE as vezes necessárias para que se acenda o LED EDIT MODE.



2) Percorra as funções com o botão ◄►, até seleccionar a função desejada (p.ex., E1).



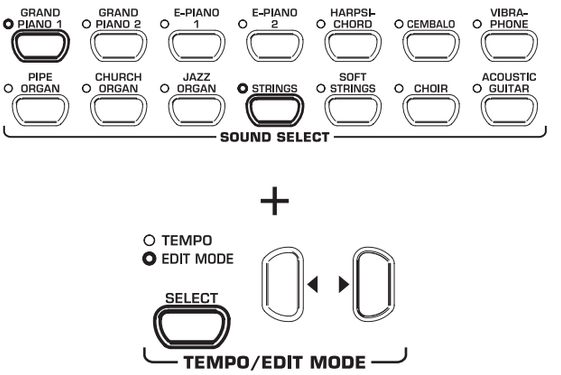
3) Através dos botões -/NO e +/YES na secção VALUE/SONG, defina o valor desejado.



6.1.1 Acesso rápido às funções do modo Layer

Através do procedimento seguinte, terá acesso directo às páginas do menu do modo Layer.

1) Mantenha pressionados os dois botões de timbre que seleccionou para o modo Layer (p.ex., GRAND PIANO 1 e STRINGS) e prima o botão SELECT na secção TEMPO/EDIT MODE.



O LED EDIT MODE acende-se e a página EDIT E3.1 é activada.

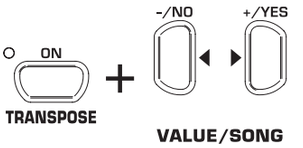
6.2 Transposição

As notas produzidas pelo EG540/1040 podem ser transpostas para cima ou para baixo em intervalos de meio-tom (por tecla). Isto é útil quando, por exemplo, quer tocar uma peça numa tonalidade simples com poucos ou nenhuns sinais (p.ex., em Dó maior), mas em que o instrumento deve soar numa tonalidade com muitos sinais e difícil de executar (p.ex., em Ré bemol maior).

Exemplo: Ré bemol maior tem cinco sinais b. É necessário tocar muitas teclas pretas, para executar esta tonalidade. Se se transpuser o teclado em 1 meio-tom para cima, é muito fácil tocar esta tonalidade nas teclas brancas na escala de Dó maior.

Uma transposição em oitavas (12 passos de meio-tom) pode ser útil para, por exemplo, poder tocar notas graves numa posição central do teclado, por razões de conforto.

1) Mantenha o botão TRANSPOSE premido e, com os botões -/NO e +/YES na secção VALUE/SONG, ajuste o intervalo de transposição em meios-tons desejado.



O display mostra:

0: Nenhuma transposição (ajuste de fábrica).

1► 12:

Transposição no número de meios-tons ajustados para cima.

-1►-12:

Transposição no número de meios-tons ajustados para baixo.

2) Liberte o botão TRANSPOSE quando tiver ajustado o valor desejado.

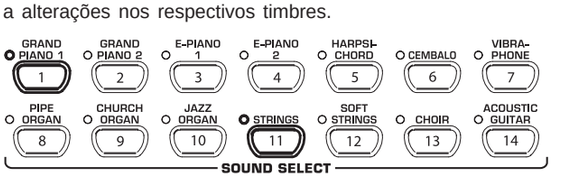
☞ **O LED por cima do botão TRANSPOSE acende-se assim que a transposição estiver activa, isto é, se foi ajustado um valor maior ou menor do que 0.**

☞ **Se já há um intervalo de transposição definido, a transposição pode ser activada ou desactivada premindo o botão TRANSPOSE.**

6.3 Ajustes no modo Layer

No modo Layer podem realizar-se ajustes adicionais, para configurar ainda melhor a execução com dois timbres em simultâneo.

Todos os timbres são numerados internamente de 1 a 14. A ordem indica qual o timbre gerido internamente como 1ª voz e qual como 2ª voz. Esta ordem é importante, se deseja proceder a alterações nos respectivos timbres.



Neste exemplo, são utilizados os timbres GRAND PIANO 1 e STRINGS no modo Layer. Internamente, GRAND PIANO 1 tem o número 1, STRINGS o número 11. O timbre com o valor mais baixo é considerado internamente como 1ª voz (neste caso, o GRAND PIANO 1), o timbre com o valor mais alto é a 2ª voz (neste caso, as STRINGS).

☞ **Tenha em conta a ordem das vozes na combinação de timbres escolhida por si e tome em consideração para que voz irá fazer ajustes em seguida.**

☞ **Para o ajuste das funções seguintes, deverá ter já formado uma sobreposição combinada de dois timbres (ver Cap. 5.1).**

6.3.1 Relação de volume de som

Com esta função, pode alterar a relação do volume de som entre os timbres escolhidos.

☞ **Para esta função, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a seguinte função.**

Função: E3.1

Valor: 0➔20

Descrição:

10: Volume de som idêntico na 1ª voz e na 2ª voz

< 10: 2ª voz mais alta que a 1ª voz

> 10: 1ª voz mais alta que a 2ª voz

6.3.2 Dissonância

Com esta função, pode afinar minimamente os timbres escolhidos um pelo outro.

☞ **Para esta função, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a seguinte função.**

Função: E3.2

Valor: - 10➔ 10

Descrição:

0: Altura de som idêntica na 1ª voz e na 2ª voz

<0: 2ª voz mais alta que a 1ª voz

>0: 1ª voz mais alta que a 2ª voz

6.3.3 Transposição

Com esta função, pode transpor os timbres escolhidos em uma oitava para baixo ou para cima. Dependendo da combinação de timbres, uma tal transposição pode tornar o som mais homogéneo.

☞ **Para esta função, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a seguinte função.**

Função: E3.3 (Transposição de uma oitava da 1ª voz)

E3.4 (Transposição de uma oitava da 2ª voz)

Valor: - 1➔ 1

Descrição:

0: Nenhuma transposição

- 1: Transposição em uma oitava para baixo

1: Transposição em uma oitava para cima

6.3.4 Parte de efeitos

Com esta função, pode alterar a parte de efeito do efeito de modulação do timbre escolhido.

☞ **Para esta função, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a seguinte função.**

Função: E3.5 (Parte de efeito da 1ª voz)

E3.6 (Parte de efeito da 2ª voz)

Valor: 0➔20

Descrição:

1➔20: Intensidade da parte de efeito (ajuste de fábrica)

0: Nenhuma parte de efeito

6.3.5 Reposição

Com esta função, pode repor todos os ajustes que efectuou no modo Layer.

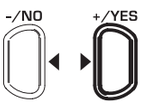
☞ **Para esta função, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a seguinte função.**

Função: E3.7

Valor: -

Descrição:

Para executar esta função, deve premir o botão +/YES..



6.4 Utilização do metrónomo

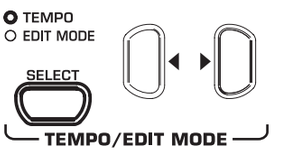
O EG540/1040 dispõe de um metrónomo incorporado, que pode utilizar como auxiliar de estudo ou para introduzir notas no sequenciador de música interno.

Seguidamente, irá ficar a saber como utilizar o metrónomo:

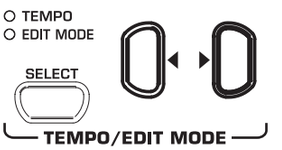
1) Prima o botão METRONOME, para fazer arrancar ou parar o metrónomo.

Pontos a piscar mostram o batimento da cadência no display. O compasso começa quando todos os pontos brilham simultaneamente.

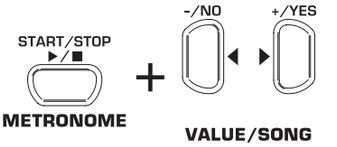
2) Prima o botão SELECT na secção TEMPO/EDIT MODE as vezes necessárias para que se acenda o LED TEMPO



3) Com os dois botões ◄►, ajuste o andamento desejado.



4) Mantenha o botão METRONOME pressionado enquanto ajusta o número de batimentos (beats) de um compasso através dos botões -/NO e +/YES na secção VALUE/SONG.



P

O display mostra:

04:	Nenhuma acentuação de compasso (ajuste de fábrica)
24, 34, 44, 54, 64, 74:	Compasso quaternário (p.ex., compasso 2/4)
38, 68, 78, 98, 128:	Compasso de oito tempos (p.ex., compasso 3/8)

6.4.1 Volume de som do metrónomo

Com esta função, pode ajustar o volume de som do metrónomo.

☞ **Para esta função, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a seguinte função.**

Função: E5

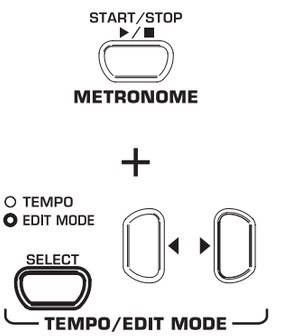
Valor: 1➔20

Descrição:

1➔20: Volume de som do metrónomo (1=baixo, 20=alto)

Através do procedimento seguinte, terá acesso directo às páginas do menu para o volume de som do metrónomo.

1) Mantenha pressionado o botão METRONOME e prima o botão SELECT na secção TEMPO/EDIT MODE.



O LED EDIT MODE acende-se e a página EDIT E5 é activada.

6.5 Sequenciador de música

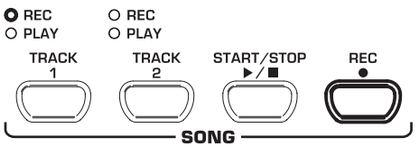
O EG540/1040 possui um sequenciador interno de 2 faixas, com que pode gravar e reproduzir uma peça de música. Em cada uma das duas faixas pode utilizar um ou dois timbres para executar. No efeito final, portanto, podem ser reproduzidos pelo sequenciador de música até quatro timbres simultaneamente. Além disso, enquanto o sequenciador está a reproduzir, você também pode tocar simultaneamente, e fazer apresentações complexas com até seis timbres diferentes.

O sequenciador de música também é útil para estudar peças musicais. Por exemplo, pode gravar a mão esquerda e a direita de uma peça separadamente nas duas pistas. Durante a reprodução, desligue uma pista (mão) e toque essa parte. Deste modo, pode treinar cada mão separadamente no contexto musical.

6.5.1 Gravar peças musicais

Seguidamente, ficará a saber como gravar peças musicais com a ajuda do sequenciador de música interno.

1) Prima o botão REC. O LED REC por cima do botão TRACK 1 ou TRACK 2 acende-se. Os pontos a piscar no display brilham ao compasso ajustado no metrónomo e representam o batimento da cadência. O EG540/1040 encontra-se agora em modo de gravação.

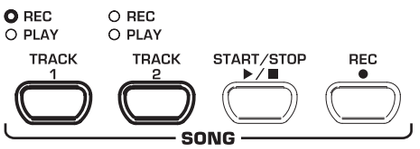


☞ **A memória do sequenciador de música é suficiente para aprox. 10.000 notas. No entanto, este número pode baixar, dependendo da utilização dos pedais.**

☞ **Pode abandonar o modo de gravação premindo o botão REC.**

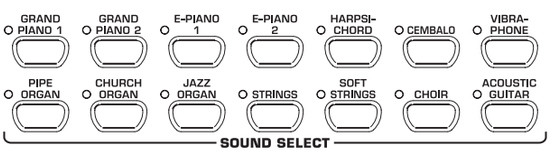
2) Se necessário, ajuste o andamento e o tipo de ritmo do metrónomo, como descrito no Cap. 6.4.

3) Prima o botão TRACK 1 as vezes necessárias para que se acenda o LED REC por cima do botão respectivo, deste modo seleccionando a pista 1 para a gravação. Se já tiver feito uma gravação anteriormente, é novamente activada para gravação a última pista seleccionada. Caso deseje gravar numa outra pista, deve seleccionar a outra pista para gravação.



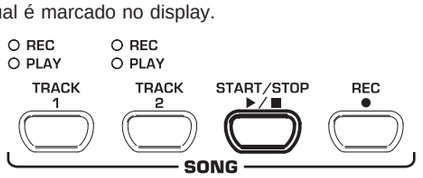
☞ **ATENÇÃO: Se o LED PLAY de uma pista se acender, isso significa que já foram gravadas notas nesta pista. Se seleccionar novamente esta pista para gravação (o LED REC vermelho acende-se), irá perder-se a anterior gravação nesta pista.**

4) Seleccione um timbre na secção SOUND SELECT. Também pode escolher uma combinação de timbres (ver Cap. 5.1) para gravação.



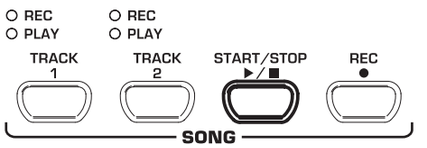
5) Ligue o sinal acústico do metrónomo premindo o botão METRONOME, caso deseje acompanhar a sua execução com metrónomo.

6) Inicie a gravação premindo o botão START/STOP ou começando directamente a execução no teclado. O compasso actual é marcado no display.



☞ **Se o indicador começar a piscar durante a gravação e aparecer FUL no display, isso significa que a memória de gravação está cheia. São guardados todos os dados registados até este momento, mas o processo de gravação é interrompido.**

7) Quando tiver acabado a execução, pare o sequenciador premindo novamente o botão START/STOP.



☞ **Com esta acção, abandona-se automaticamente o modo de gravação.**

8) Para gravar numa segunda pista, repita todo o procedimento. No passo 3, no entanto, seleccione TRACK 2 em lugar de TRACK 1.

☞ **DICA: Se gravar a mão direita de uma peça de música que quer estudar na pista 2 e a mão esquerda na pista 1 (p.ex., com o professor de música), pode estudar a outra parte se, na reprodução, desligar uma das duas pistas.**

☞ **DICA: Pode manter o clique do metrónomo, premindo novamente o botão METRONOME.**

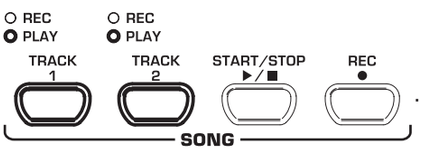
☞ **Se seleccionar novamente para gravação uma pista já gravada, a execução anterior perde-se e é substituída pela nova gravação.**

☞ **Se não desejar que se ouça a pista já gravada, antes de trocar para o modo de gravação, deve premir o botão TRACK desta pista repetidamente, até que se apague o LED PLAY verde por cima do botão.**

6.5.2 Reprodução de peças de música

Seguidamente, ficará a saber como reproduzir uma peça de música que gravou.

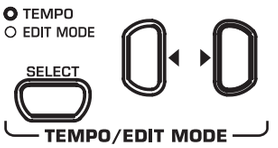
1) Prima repetidamente os botões TRACK 1 e TRACK 2, até que se acenda o LED PLAY verde por cima do respectivo botão, para activar as pistas que se desejam reproduzir.



☞ **Só pode activar pistas para reprodução que já contenham dados de notas.**

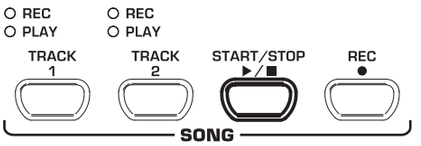
2) Caso deseje uma reprodução com clique do metrónomo, prima o botão METRONOME, para ligar o metrónomo.

3) Prima o botão SELECT na secção TEMPO/EDIT MODE até que o LED TEMPO se acenda, e ajuste o andamento de reprodução desejado com os dois botões ◄►.



☞ **É possível fazer uma reprodução no andamento original da gravação, premindo os dois botões ◄► simultaneamente.**

4) Inicie a reprodução premindo o botão START/STOP. O compasso actual é marcado continuamente no display.

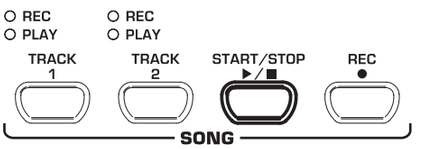


☞ **Durante a reprodução, pode ligar ou desligar as duas pistas em qualquer altura.**

☞ **Durante a reprodução, pode acrescentar o timbre actualmente seleccionado à reprodução do sequenciador de música.**

☞ **DICA: Se gravar a mão direita na pista 2 e a mão esquerda na pista 1, pode desligar uma das duas pistas e, durante a reprodução, estudar a parte desligada. O volume de som da pista desligada é ajustável, de modo que, se assim o desejar, pode ouvi-lo baixinho, como ajuda (ver Cap. 6.5.4).**

5) Quando desejar parar a reprodução, prima novamente o botão START/STOP.

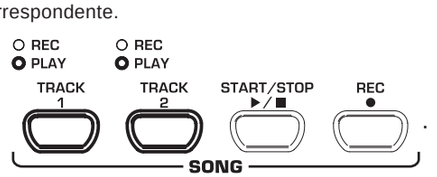


6.5.3 Repetição de excertos musicais para estudo

Seguidamente, ficará a saber como reproduzir repetidamente um determinado excerto de uma peça de música gravada. Esta função é ideal para estudar isoladamente passagens difíceis que o seu professor de piano executou para si.

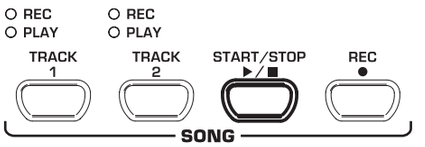
☞ **Para utilizar esta função da melhor maneira no estudo, a mão direita e a mão esquerda devem estar gravadas separadamente, respectivamente na pista 1 e 2. Neste caso, pode mandar o sequenciador de música reproduzir uma mão enquanto estuda a outra.**

1) Escolha a pista desejada para reprodução, de modo a que se acenda o LED PLAY por cima do botão TRACK correspondente.

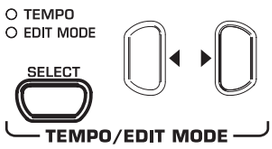


☞ **O volume de som de uma pista desligada é ajustável (ver Cap. 6.5.4).**

2) Prima o botão START/STOP, para iniciar a reprodução da pista seleccionada.



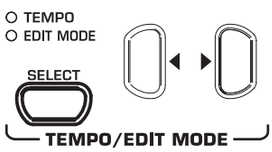
3) Prima o botão SELECT na secção TEMPO/EDIT MODE quando a reprodução atingir o momento a partir do qual deseja iniciar a repetição.



O display mostra:

A-: Ponto inicial do ciclo de repetição definido.

4) Prima novamente o botão SELECT assim que a reprodução atingir o momento em que deve cessar a repetição.

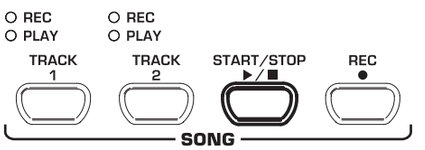


O display mostra:

A-b: Ponto final do ciclo de repetição definido.

O excerto musical é então continuamente repetido, de modo que pode estudá-lo o tempo que quiser, até o dominar.

5) Termine a reprodução premindo o botão START/STOP, quando tiver acabado o estudo do excerto musical.



☞ **Para abandonar o modo de repetição, basta premir novamente o botão SELECT.**

☞ **Ao abandonar o modo do sequenciador de música, o excerto marcado para repetição é automaticamente reposto.**

6.5.4 Volume de som de pistas desligadas

Com esta função, pode ajustar o volume de som das pistas desligadas.

☞ **Para esta função, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a seguinte função.**

Função: E6

Valor: 0→20

Descrição:

1→20: Volume de som da pista desligada (ajuste de fábrica: 5)

0: As pistas desligadas não se conseguem ouvir

6.5.5 Alterar as definições do sequenciador de música

Em seguida, ficará a saber como proceder a alterações das características de reprodução do sequenciador de música, posteriores à realização de uma gravação.

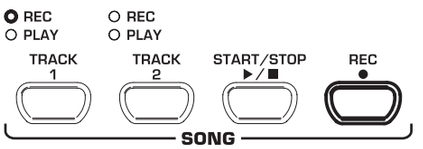
Em cada uma das duas pistas, pode alterar individualmente as seguintes definições:

- Timbre (ver Cap. 3.4)
- Parte do efeito de espaço (ver Cap. 5.2.2)
- Parte do efeito de modulação (ver Cap. 5.2.3)
- Timbres sobrepostos (ver Cap. 5.1 e Cap. 6.3)

Para a peça musical completa, pode alterar as seguintes definições globais:

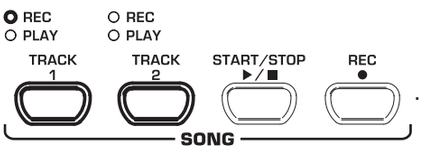
- Andamento (ver Cap. 6.4)
- Tipo de ritmo (ver Cap. 6.4)
- Tipo de efeito de espaço (ver Cap. 5.2.2)
- Tipo de efeito de modulação (ver Cap. 5.2.3)

1) Prima o botão REC na secção SONG, para mudar para o modo de gravação. O LED REC por cima de TRACK 1 ou TRACK 2 acende-se e os pontos intermitentes no display piscam conforme o andamento ajustado no metrónomo, representando o batimento da cadência.



☞ **Tenha o cuidado de não premir o botão START/STOP durante os passos seguintes, senão inicia-se uma nova gravação na pista seleccionada e os dados gravados anteriormente são substituídos.**

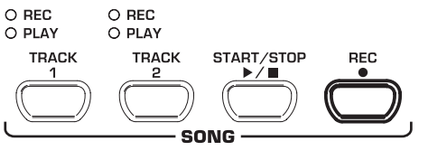
2) Com o botão TRACK, escolha a pista cujas definições deseja alterar. Para alterar definições globais (p.ex., andamento, tipo de ritmo, etc.), escolha uma pista qualquer.



3) Efectue as alterações desejadas. Para isso, proceda como descrito nos capítulos anteriores.

4) Se for necessário, repita o passo 2 para a outra pista.

5) Prima o botão REC, para abandonar novamente o modo de gravação.

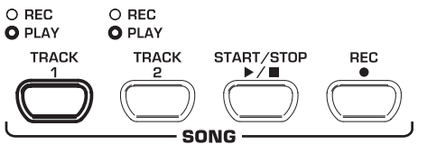


As alterações estão agora registadas no sequenciador de música. Quando executar a peça musical, a reprodução é feita segundo as novas definições. As definições antigas perdem-se.

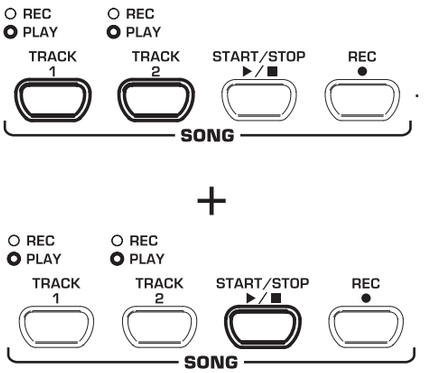
6.5.6 Início sincronizado

Pode pôr o sequenciador de música pronto a reproduzir, de modo a que a reprodução comece simultaneamente com o primeiro toque de uma tecla no teclado. Esta função pode ser muito útil se desejar utilizar o sequenciador de música como acompanhamento. A função também pode ser aplicada em modo DEMO.

1) Assegure-se de que as pistas que deseja reproduzir estão activadas (o LED PLAY por cima do respectivo botão TRACK está aceso e verde). Se necessário, active as pistas premindo o botão TRACK correspondente na secção SONG.



2) Mantenha o botão TRACK activado pressionado e prima simultaneamente o botão START/STOP na secção SONG.



Um ponto no canto inferior direito do display começa a piscar conforme o andamento do metrónomo e assinala a sincronização. Assim que tocar uma tecla no teclado, o sequenciador inicia imediatamente a reprodução.

☞ **Para abandonar o modo de início sincronizado, basta repetir o passo 2.**

6.5.7 Início do sequenciador de música com o pedal

Com esta função, pode modificar o funcionamento do pedal abafador da esquerda, de modo a que o sequenciador de música possa ser iniciado e parado com o pedal da esquerda. É útil, se executar uma peça de música ao vivo e desejar utilizar o sequenciador como acompanhador apenas numa altura posterior. Também pode utilizar o pedal com a correspondente configuração para início e paragem da reprodução em modo DEMO.

☞ **Para esta função, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a seguinte função.**

Função: E4.1

Valor: 1.2

Descrição:

1: Função do pedal abafador (ajuste de fábrica)

2: START/STOP do sequenciador de música

6.6 Definições do sistema

O EG540/1040 possui algumas possibilidades de ajuste, que determinam o funcionamento global do aparelho. Seguidamente, ficará a saber que ajustes estão à disposição e como pode proceder a alterações.

6.6.1 Dinâmica de toque

O parâmetro dinâmica de toque define o volume de som dos timbres em relação à intensidade do toque das teclas, isto é, com que força deve tocar uma tecla, para obter o volume de som máximo.

Seguidamente, irá ficar a saber como pode alterar a dinâmica de toque.

1) Prima o botão VELOCITY, para comutar entre os seguintes ajustes:

▲ HARD: As teclas devem ser tocadas com muita força, para se atingir o volume de som máximo.

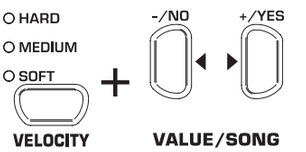
▲ MEDIUM: As teclas devem ser tocadas com força média, para se atingir o volume de som máximo. (ajuste de fábrica)

▲ SOFT: As teclas devem ser tocadas apenas levemente, para se atingir o volume de som máximo.

▲ OFF: Se nenhum dos LED está aceso, qualquer toque das teclas, independentemente da intensidade do toque, produz um volume de som definido.

O LED aceso por cima do botão assinala a definição actual. Se nenhum LED estiver aceso, a dinâmica de toque está desligada. Neste caso, pode ajustar o valor fixo do volume de som da seguinte forma:

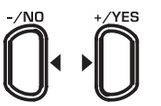
2) Mantenha o botão VELOCITY pressionado enquanto ajusta o valor do volume de som que o toque das teclas deve produzir através dos botões -/NO e +/YES na secção VALUE/SONG.



O display mostra:

1→127: Valor fixo do volume de som produzido pelo toque de uma tecla (ajuste de fábrica: 64)

3) Mantendo o botão VELOCITY pressionado, prima simultaneamente os botões -/NO e +/YES, para activar a configuração standard.



☞ **O ajuste da dinâmica de toque não exerce qualquer efeito nos timbres HARPSICHORD, CEMBALO, JAZZ, CHURCH e PIPE ORGAN.**

☞ **DICA: Para as crianças, pode ser conveniente ajustar um toque suave (SOFT) com esta função.**

P

6.6.2 Efeito do pedal abafador

Com esta função, pode ajustar a intensidade do efeito do pedal abafador.

☞ **Para esta função, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a seguinte função.**

Função: E42

Valor: 1➔5

Descrição:

3: Abafamento normal (ajuste de fábrica)

1: Abafamento reduzido

5: Abafamento forte

☞ **O ajuste desta configuração só resulta se o pedal da esquerda trabalhar como pedal abafador e não for utilizado para iniciar e parar o sequenciador de música (ver Cap. 6.5.7).**

6.6.3 Afinação

O EG540/1040 pode ser ligeiramente afinado, para poder adaptar-se a outros instrumentos ou afinações. Este ajuste influencia a altura de todas as teclas em simultâneo.

Seguidamente, irá ficar a saber como pode afinar o EG540/1040. A indicação no display refere-se ao diapasão normal em „Lá“, dado em Hertz (Hz).

P

☞ **Para esta função, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a seguinte função.**

Função: E1

Valor: 427➔453

Descrição:

440: Afinação europeia ocidental (ajuste de fábrica)

453: Desafinação máxima para cima

427: Desafinação máxima para baixo

Os intervalos de 1/5 de Herz são assinalados por um ou dois pontos entre os números da seguinte forma:

440: 440 Hz

4.40: 440,2 Hz

44.0: 440,4 Hz

440.: 440,6 Hz

4.40.: 440,8 Hz

6.6.4 Processo de afinação

O EG540/1040 pode ser afinado segundo diferentes processos para afinação desenvolvidos ao longo dos últimos séculos. O processo mais comum actualmente é a Afinação Cromática, que tem influenciado a música desde o século XIX até aos nossos dias. No entanto, para a execução de algumas obras barrocas (p.ex., de J. S. Bach) a escolha de um sistema de afinação mais antigo pode ser estimulante.

As afinações à escolha no EG540/1040 são:

▲ **A afinação cromática (ajuste de fábrica)**

Esta é a afinação actualmente mais frequente desde o século XIX, porque permite a execução de todas as tonalidades bemóis/maiores apresentadas em intervalos de quintas.

▲ **A afinação Maior/Bemol simples**

Esta afinação é apropriada para música que segue uma cadência clássica de tónicas, dominantes e subdominantes.

▲ **A afinação pitagórica**

Esta afinação foi utilizada na música antiga até à alta Idade Média, quando ainda não eram usados intervalos de terceira a uma e duas vozes, mas apenas intervalos de primeiras, quartas, quintas e oitavas simples.

▲ **A afinação natural**

Ainda é possível utilizar hoje a afinação natural para obras antigas dos séculos XVI e XVII (p.ex., G. F. Händel).

▲ **A afinação de Werckmeister/Kirnberger**

Os dois processos de afinação são interessantes, hoje, sobretudo para obras do Barroco (p.ex., J. S. Bach). A afinação de Werckmeister é útil, em especial, em obras para órgão.

Seguidamente, irá ficar a saber como pode alterar a afinação do EG540/1040.

☞ **Para estas funções, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a seguinte função.**

Função: E2.1

Valor: 1➔7

Descrição:

1: Afinação cromática (ajuste de fábrica)

2: Afinação maior pura

3: Afinação bemol pura

4: Afinação pitagórica

5: Afinação natural

6: Afinação de Werckmeister

7: Afinação de Kirnberger

Para todos os processos de afinação, com excepção da Afinação Cromática, é necessário indicar a nota básica sobre a qual se irá formar a afinação.

Seguidamente, irá ficar a saber como indicar a nota básica:

Função: E2.2

Valor: c➔b

Descrição:

Tons alternados são assinalados por traços por cima ou por baixo do nome do tom. Um traço em cima significa uma subida de tom, um traço em baixo uma descida.

O display mostra:

c¯: Dó sustenido (Dó$^{\#}$)

E_: Mi bemol (Mi^{b})

6.6.5 Funções de memória dos parâmetros

O EG540/1040 dispõe da possibilidade de guardar ajustes feitos, para que estes não se percam ao desligar o aparelho. Se a função de memória não estiver activada, então perdem-se sempre os ajustes feitos - excepto os dados no sequenciador de música - ao desligar o aparelho. Ao ligar novamente o aparelho, são então activados os ajustes de fábrica standard.

A função de memória pode ser activada isoladamente para os grupos de funções: timbres, MIDI, afinação e pedal abafador.

☞ **Para as seguintes funções, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a função correspondente.**

▲ **Timbres**

Para este grupo de funções, são memorizados os seguintes ajustes:

Timbres (ver Cap. 3.4)

Ajustes dos timbres sobrepostos (ver Cap. 5.1 e Cap. 6.3)

Tipo e parte do efeito de espaço (ver Cap. 5.2.2)

Tipo e parte do efeito de modulação (ver Cap. 5.2.3)

Dinâmica de toque (ver Cap. 6.6.1)

Andamento e ritmo do metrónomo (ver Cap. 6.4)

Volume de som atenuado (ver Cap. 6.5.4)

Função: E0.1

Valor: on, oFF

Descrição:

oFF: A função de memória dos ajustes de timbre está desactivada (ajuste de fábrica)

on: A função de memória dos ajustes de timbre está activada

▲ **MIDI**

Para este grupo de funções, são memorizados os seguintes ajustes:

Todos os ajustes MIDI (ver Cap. 7.3.3)

Função: E0.2

Valor: on, oFF

Descrição:

oFF: A função de memória dos ajustes MIDI está desactivada (ajuste de fábrica)

on: A função de memória dos ajustes MIDI está activada

▲ **Afinação**

Para este grupo de funções, são memorizados os seguintes ajustes:

Transposição (ver Cap. 6.2)

Afinação (ver Cap. 6.6.3)

Processo de afinação (ver Cap. 6.6.4)

Função: E0.3

Valor: on, oFF

Descrição:

oFF: A função de memória dos ajustes de afinação está desactivada (ajuste de fábrica)

on: A função de memória dos ajustes de afinação está activada

▲ **Pedal abafador**

Para este grupo de funções, são memorizados os seguintes ajustes:

Função do pedal abafador (ver Cap. 6.5.7)

Efeito do pedal abafador (ver Cap. 6.6.2)

Função: E0.4

Valor: on, oFF

Descrição:

oFF: A função de memória dos ajustes do pedal abafador está desactivada (ajuste de fábrica)

on: A função de memória dos ajustes do pedal abafador está activada

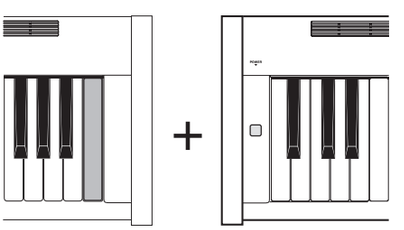
6.6.6 Restauração do estado de fábrica

C om este procedimento, pode activar os ajustes de fábrica.

☞ **ATENÇÃO: Todos os parâmetros memorizados se perderão, assim como os dados do sequenciador de música, ao efectuar qualquer um destes procedimentos.**

1) Desligue o aparelho através do interruptor POWER, caso ainda não esteja desligado.

2) Mantenha pressionada a tecla de Dó mais à direita no teclado e ligue o EG540/1040 com a tecla de Dó premida.

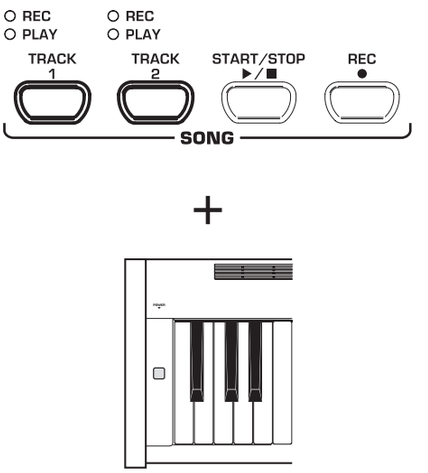


P

Em alternativa, pode proceder da seguinte forma:

1) Desligue o aparelho através do interruptor POWER, caso ainda não esteja desligado.

2) Mantenha pressionados os interruptores TRACK 1 e TRACK 2 e ligue o EG540/1040 com os botões premidos.



3) Após aprox. 5 segundos, pode libertar os botões TRACK.

7. LIGAÇÃO A APARELHOS EXTERNOS

O EG540/1040 dispõe de diversos conectores, através dos quais pode ligar o aparelho a outras unidades.

☞ **ATENÇÃO: Assegure-se de que todos os aparelhos estão desligados, antes de proceder à colocação dos cabos.**

☞ **ATENÇÃO: Nunca ligue as conexões LINE IN com as conexões LINE OUT do EG540/1040. Isso provoca um loop de realimentação que, por sua vez, causa um volume de som elevado que pode danificar a sua audição e o aparelho!**

7.1 Ligação de fontes de som externas

O EG540/1040 possui uma ligação LINE IN estéreo, através da qual pode ligar fontes de som externas ao piano digital. Os sinais são reproduzidos através dos altifalantes internos ou dos auscultadores conectados.

No diagrama seguinte encontra um exemplo da disposição dos cabos de ligação entre o EG540/1040 e um leitor de CDs. Para a ligação, são necessários um ou dois cabos com fichas de jaque ou cinch (ver Cap. 10.1.3). Como alternativa, também pode usar um cabo de jaque ou cinch com um adaptador adequado.

P

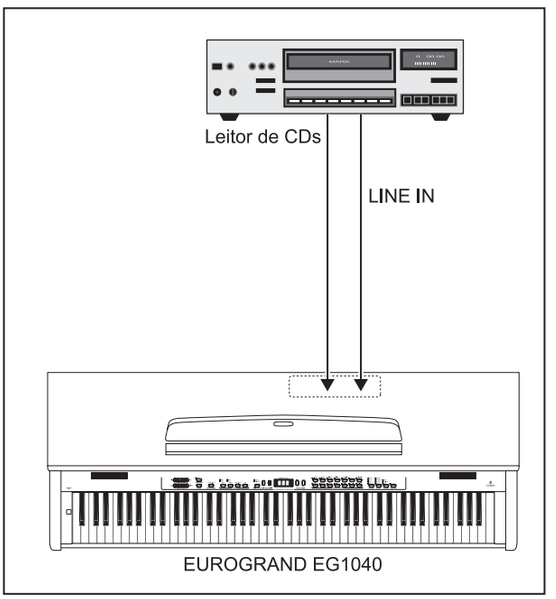


Fig. 7.1: Ligação de fontes de som externas

1) Ligue as saídas do leitor de CDs com os conectores LINE IN do EG540/1040.

☞ **Com cabos mono, utilize a ligação LINE IN L (MONO) do seu piano digital.**

7.2 Ligação a amplificadores e aparelhos de gravação externos

O EG540/1040 possui duas ligações LINE OUT, através das quais pode conectar o piano digital a amplificadores de teclado, equipamentos de som ou amplificadores domésticos externos. Poderá ser necessária a ligação de um amplificador externo para a sonorização de grandes espaços (p.ex., palcos, salões).

Além disso, as saídas podem ser utilizadas para ligar aparelhos de gravação (p.ex., computador, deck de cassettes, gravador MD).

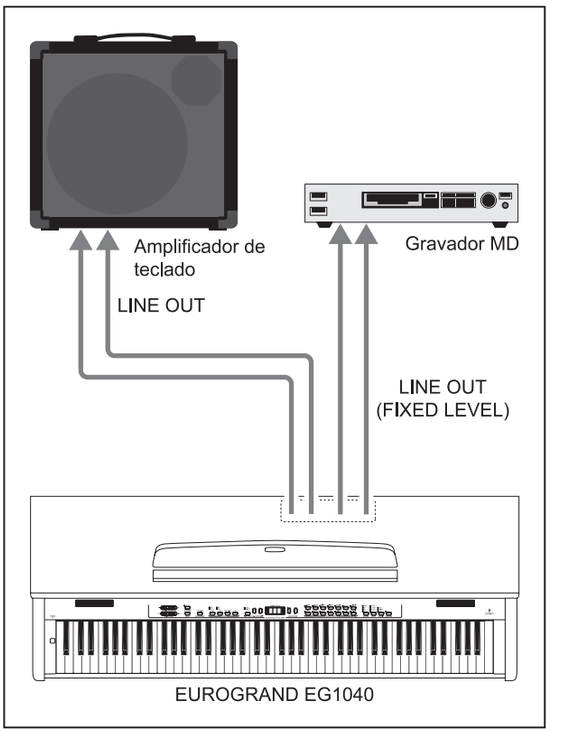


Fig. 7.2: Ligação ao amplificador e a aparelhos de gravação

1) Para a ligação de amplificadores externos, conecte as tomadas de jaque LINE OUT às entradas do amplificador.

☞ **Com cabos mono, utilize a ligação LINE OUT L (MONO) do seu piano digital.**

2) Para a ligação de aparelhos de gravação, conecte as tomadas cinch LINE OUT às entradas do aparelho de gravação.

☞ **ATENÇÃO: Ligue o EG540/1040 ANTES de ligar o amplificador externo, para evitar a amplificação de impulsos de ligação. Esses impulsos podem danificar o sistema de amplificação e os altifalantes. Para desligar, proceda na ordem inversa.**

7.3 Funções MIDI

MIDI é uma interface e um protocolo de transferência dos dados da execução para outros aparelhos MIDI. Entre os mais importantes dados da execução contam-se, por exemplo, a altura e duração das notas, o volume de som do toque e dos canais, a troca de timbres e vários dados do controlador que são gerados, por exemplo, por auxiliares de execução (p.ex., pedais).

7.3.1 Conexão MIDI a outras fontes de som

Pode utilizar o EG540/1040 para controlar fontes de som externas através de MIDI. Desta maneira é-lhe possível, através do teclado e dos pedais do piano digital, trabalhar a produção de sons de outros sintetizadores ou módulos de som que não possuam teclado. Se ligar adicionalmente o sinal áudio da fonte de som externa ao EG540/1040 conforme descrito no Cap. 7.1, todos os sons executados são reproduzidos juntamente com os sons do EG540/1040 através dos altifalantes do seu piano digital.

A imagem seguinte mostra um setup com um módulo de som externo.

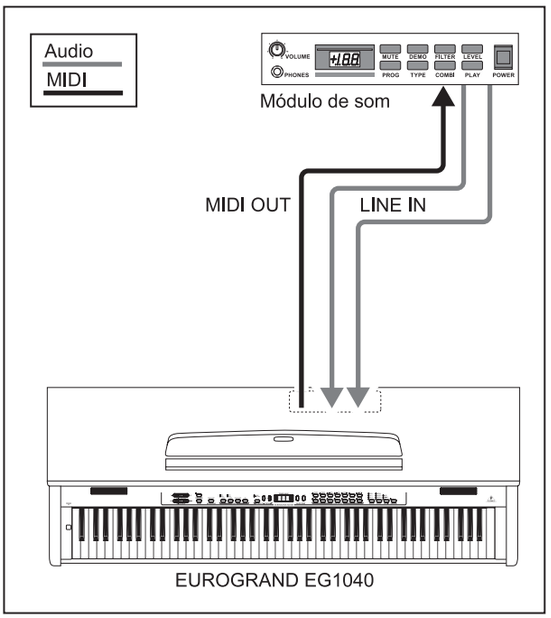


Fig. 7.3: Controle de fontes de som MIDI externas

1) Ligue um cabo entre a tomada MIDI OUT do EG540/1040 e a tomada MIDI IN da fonte de som externa.
2) Assegure-se de que os canais MIDI de envio e recepção dos dois aparelhos coincidem (ver Cap. 7.3.3)
3) Ligue um cabo entre as saídas áudio da fonte de som e as ligações LINE IN do EG540/1040, se desejar que os sons do aparelho externo sejam igualmente reproduzidos através dos altifalantes do piano digital.

7.3.2 Ligação MIDI a um computador musical com software de sequenciador

Pode operar o EG540/1040 em conjunto com um programa de sequenciador (p.ex., Cubase®, Logic®). Um sequenciador disponibiliza-lhe numerosas e poderosas funções para gravar e processar dados MIDI. Pode gravar em várias pistas, para criar composições musicais complexas. Entre outras possibilidades, contam-se a impressão de músicas ou a reprodução de composições musicais. Além disso, pode transferir os dados do sequenciador de música interno para o computador, para os guardar permanentemente.

A imagem seguinte mostra um setup com um computador musical. A ligação a um módulo de som externo é opcional.

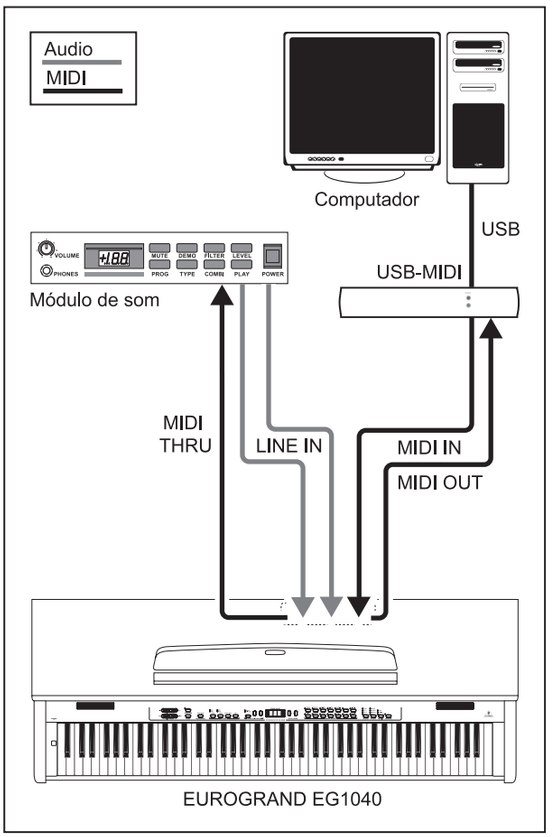


Fig. 7.4: Setup de MIDI com sequenciador e fonte de som externa

1) Ligue um cabo entre a tomada MIDI OUT do EG540/1040 e a tomada MIDI IN de uma placa de som compatível com MIDI.
2) Ligue um cabo entre a tomada MIDI IN do EG540/1040 e a tomada MIDI OUT da placa de som.
3) Ligue um cabo entre a tomada MIDI IN do módulo de som e a tomada MIDI THRU do EG540/1040.
4) Ligue um cabo entre as saídas áudio da fonte de som e as ligações LINE IN do EG540/1040, se desejar que os sons do aparelho externo sejam reproduzidos através dos altifalantes do piano digital.

7.3.3 Ajustes MIDI

O EG540/1040 disponibiliza oito diferentes funções, com as quais poderá ajustar o modo como o instrumento processa dados MIDI.

☞ **Para as seguintes funções, é necessário utilizar o modo EDIT (ver Cap. 6.1) e activar a função correspondente.**

▲ Ajustar o canal de envio MIDI

Com esta função, pode ajustar o canal de envio através do qual o EG540/1040 deve enviar dados MIDI. Os canais de envio e recepção dos aparelhos MIDI devem coincidir, para que a comunicação MIDI se realize eficazmente.

Função: E7.1

Valor: 1→16, oFF

Descrição:

1→16: O EG540/1040 envia os dados MIDI pelo canal indicado. (ajuste de fábric: 1)

oFF: O EG540/1040 não envia quaisquer dados MIDI

P

☞ **No modo Layer, a 1ª voz envia dados MIDI pelo canal ajustado, a 2ª voz pelo canal imediatamente superior.**

☞ **Na reprodução, os dados das músicas de demonstração e do sequenciador de música não são transferidos através da saída MIDI. No entanto, pode executar a peça do sequenciador de música interno como MIDI Dump (ver "Enviar dados do sequenciador de música" mais à frente neste capítulo).**

▲ **Ajustar o canal de recepção MIDI**

Com esta função, pode ajustar o canal de recepção através do qual o EG540/1040 deve receber dados MIDI. Os canais de envio e recepção dos aparelhos MIDI devem coincidir, para que a comunicação MIDI se realize eficazmente. Para que o funcionamento com um computador musical decorra impecavelmente, deve estar activado o ajuste de fábrica ALL .

Função: E 7.2

Valor: ALL, 1-2, 1→ 16

Descrição:

ALL: Recepção multitimbral de dados MIDI em todos os 16 canais MIDI em simultâneo (ajuste de fábrica)

1-2: Recepção de dados MIDI nos canais 1 e 2

1→ 16: Recepção de dados MIDI no canal MIDI ajustado

P

☞ **A recepção multitimbral de dados MIDI permite-lhe utilizar o EG540/1040, em conjunto com um programa de sequenciador, como fonte de som para arranjos de várias pistas (ver Cap. 7.3.2.)**

▲ **Ligar/desligar a produção de som (Local on/off)**

Com esta função, pode decidir se a produção de som interna reproduz imediatamente as notas tocadas através da execução no teclado, ou se apenas os dados MIDI recebidos através da tomada MIDI IN desencadeiam a produção de som.

Função: E 7.3

Valor: on, oFF

Descrição:

on: A produção de som reage ao teclado e às notas MIDI (ajuste de fábrica)

oFF: A produção de som não reage ao teclado, mas apenas às notas MIDI

▲ **Permitir/ignorar troca de programas**

Com esta função, pode decidir se o EG540/1040 deve reagir às ordens de troca de programas MIDI. As ordens de troca de programas são utilizadas para, por exemplo, poder seleccionar timbres do EG540/1040 através de controlos MIDI, a partir de um programa do sequenciador. Inversamente, são enviadas ordens de troca de programa através da saída MIDI do EG540/1040, se for escolhido um timbre na secção SOUND SELECT (ver Cap. 10.2).

Função: E 7.4

Valor: on, oFF

Descrição:

on: As ordens de troca de programa são enviadas e recebidas (ajuste de fábrica)

oFF: As ordens de troca de programa não são enviadas nem recebidas

▲ **Permitir/ignorar o controlador MIDI**

Com esta função, pode decidir se o EG540/1040 deve reagir aos dados do controlador MIDI. Existe uma multiplicidade de diferentes dados do controlador, que servem para o controlo das modificações de som (p.ex., estado do pedal, volume de som, volume de som dos efeitos).

Função: E 7.5

Valor: on, oFF

Descrição:

on: Os dados do controlador são enviados e recebidos (ajuste de fábrica)

oFF: Os dados do controlador não são enviados nem recebidos

☞ **O EG540/1040 reage apenas às ordens incluídas na tabela de implementação MIDI, quando os dados do controlador são permitidos (ver Cap. 10.5).**

▲ **Transposição de MIDI**

Com esta função, pode definir se os dados MIDI de saída devem ser transpostos, independentemente da produção de som interna. Pode ser vantajoso, se quiser fazer soar uma fonte de som externa, cuja produção de som você deseja executar através do teclado do EG540/1040, a uma altura de som diferente da produção de som interna do EG540/1040.

Função: E 7.6

Valor: - 12→ 12

Descrição:

0: Nenhuma transposição da altura das notas na saída MIDI (ajuste de fábrica)

1→ 12: Transposição da altura das notas num determinado número de meios-tons para cima

- 1→ - 12:

Transposição da altura das notas num determinado número de meios-tons para baixo

☞ **Este ajuste não tem qualquer efeito sobre a produção de som do EG540/1040!**

▲ **Enviar ajustes dos campos de operação (Snapshot)**

Com esta função, os ajustes actuais do EG540/1040 (p.ex., timbres e efeitos seleccionados, volume de som dos canais) são transferidos através da saída MIDI. Neste tipo de transferência, trata-se de um pacote de dados exclusivo do sistema (MIDI Dump).

Função: E 7.7

Valor: -

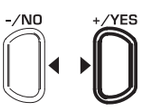
Descrição:

1) Ligue o EG540/1040 a um computador ou a um sequenciador de hardware, conforme descrito no Cap. 7.3.2.

2) Ponha o sequenciador MIDI pronto a receber.

3) Seleccione a função E 7.7 no modo EDIT.

4) Prima o botão +/YES para realizar a transferência.



VALUE/SONG

No final da transferência, aparece End no display.

☞ **Mais tarde, pode enviar os dados de novo para o EG540/1040. Para isso, tem de ligar o EG540/1040 ao aparelho para onde enviou os dados anteriormente, através da tomada MIDI IN. Assim que iniciar a transferência do sequenciador MIDI, o EG540/1040 recebe os dados automaticamente. Neste caso, os modos DEMO, EDIT ou Sequenciador de Música não podem estar activados!**

▲ **Enviar dados do sequenciador de música**

Com esta função, os dados do sequenciador de música são transferidos através da saída MIDI. Desta maneira, as peças de música executadas podem ser guardadas permanentemente num computador musical ou num sequenciador MIDI de hardware. Neste tipo de transferência, trata-se de um pacote de dados exclusivo do sistema (MIDI Dump), e não de dados de execução MIDI.

Função: E 7.8

Valor: -

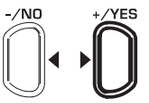
Descrição:

Ligue o EG540/1040 a um computador ou a um sequenciador de hardware, conforme descrito no Cap. 7.3.2.

2) Ponha o sequenciador MIDI pronto a receber.

3) Seleccione a função E 7.8 no modo EDIT.

4) Prima o botão +/YES para realizar a transferência.



VALUE/SONG

No final da transferência, aparece End no display.

☞ **Mais tarde, pode enviar os dados de novo para o EG540/1040. Para isso, tem de ligar o EG540/1040 ao aparelho para onde enviou os dados anteriormente, através da tomada MIDI IN. Assim que iniciar a transferência do sequenciador MIDI, o EG540/1040 recebe os dados automaticamente. Neste caso, os modos DEMO, EDIT ou Sequenciador de Música não podem estar activados!**

8. DETECÇÃO DE AVARIAS

▲ **Não se consegue ligar o aparelho**

Verifique a ligação da ficha à tomada de rede (ver Cap. 3.1).

▲ **Não se ouve qualquer som**

Verifique o ajuste do botão regulador MAIN VOLUME (ver Cap. 3.2).

Verifique o estado do botão SPEAKER (ver Cap. 5.4).

Verifique se a produção de som está ligada (ver Cap. 7.3.3).

▲ **Os pedais não funcionam correctamente**

Verifique a ligação do cabo da pedaleira à tomada PEDAL na parte inferior do EG540/1040.

▲ **O sinal áudio soa distorcido**

Reduza o volume de som com a ajuda do botão MAIN VOLUME.

▲ **O display indica FUL**

A memória do sequenciador de música está cheia. Se não deseja apagar/gravar novamente a sua execução, guarde a peça executada transferindo-a por MIDI para um computador musical (ver Cap. 7.3.2 e 7.3.3), antes de proceder a uma nova execução.

▲ **Ao desligar, perdem-se todos os ajustes**

Por norma, os ajustes de fábrica do EG540/1040 são activados ao colocá-lo em funcionamento. Se desejar que os seus ajustes pessoais fiquem memorizados, deve activar as funções de memória, conforme descrito no Cap. 6.6.5.

▲ **O EG540/1040 não reage a todas as ordens MIDI**

O EG540/1040 suporta apenas as ordens incluídas na tabela de implementação.

Assegure-se de que não estão activados quaisquer filtros MIDI para o aparelho que envia os dados MIDI nem para o EG540/1040 (ver Cap. 7.3.3).

▲ **O display indica Err**

Ocorreu um erro interno. Desligue o aparelho e ligue-o de novo após aprox. 30 segundos. Se aparecer novamente a mensagem de erro, é favor entrar em contacto com a Assistência BEHRINGER. Encontrará mais informações em www.behringer.com.

P

9. DADOS TÉCNICOS

TECLADO	88 teclas pesadas com mecanismo de martelo (A-1 - C7)
PRODUÇÃO DE SOM	Sampling estéreo RSM (Real Sound Memory), 32 MB ROM
POLIFONIA	64 notas, máx.
TIMBRES	14
EFEITOS	
Efeitos de espaço	4 tipos (ROOM, HALL 1, HALL 2, STAGE)
Efeitos de modulação	4 tipos (CHORUS, FLANGER, TREMOLO, DELAY)
SEQUENCIADOR	
Tipo	De 2 pistas
Memória	1 composição, ca. 10.000 notas
PEDAIS	3 (abafador, sostenuto, de expressão)
LINE IN	
Conexões	Jaque de 6,3 mm, assimétrico
Impedância	ca. 10 kΩ
LINE OUT	
Conexões	Jaque estéreo de 6,3 mm, de impedância simétrica Cinch, assimétrica
Impedância	ca. 100 Ω, assimétrica ca. 200 Ω, simétrica
Nível máx. de saída	+7 dBu
AUSCULTADORES	
Conexões	Jaque estéreo de 6,3 mm
Nível máx. de saída	+13 dBu/120mW @ 100 Ω de carga
MIDI	IN, OUT, THRU
AMPLIFICADOR	
Potência de saída	2 x 20 W
ALIMENTAÇÃO	
Tensão da rede	
USA/Canadá	120 V~, 60 Hz
China/Coreia	220 V~, 50 Hz
Europa/U.K./Austrália	230 V~, 50 Hz
Japão	100 V~, 50 - 60 Hz
Modelo de exportação	120/230 V~, 50 - 60 Hz
Consumo de energia	ca. 135 W
Fusível	100 - 120 V~:T 2,5 A, H 250V 220 - 240 V~: T 1,25 A, H 250 V
DIMENSÕES/PESO	
Dimensões (EG540 / A x L x P)	ca. 966 mm x 1.328 mm x 380 mm
Dimensões (EG1040 / A x L x P)	ca. 985 mm x 1.350 mm x 506 mm
Peso (EG540)	ca. 52 kg
Peso (EG1040)	ca. 51 kg

P

A empresa BEHRINGER envida esforços contínuos no sentido de assegurar o maior standard de qualidade. Modificações necessárias serão realizadas sem aviso prévio. Os dados técnicos e a imagem do aparelho poderão, por este motivo, apresentar diferenças em relação às indicações e figuras fornecidas.

10. ANEXO

10.1 Cabos

Encontra seguidamente uma breve apresentação dos cabos que necessita para a cablagem do seu piano digital. Os cabos não estão incluídos no fornecimento.

Consoante a aplicação, irá necessitar de cabos adaptadores, para ligar os diferentes conectores entre si. Para este efeito, pode utilizar cabos ou fichas adaptadores (p.ex., jaque para cinch). No entanto, os cabos devem preferir-se aos adaptadores, porque a qualidade do sinal pode ser afectada pelo contacto deficiente dos conectores de ficha.

10.1.1 Cabo de jaque assimétrico

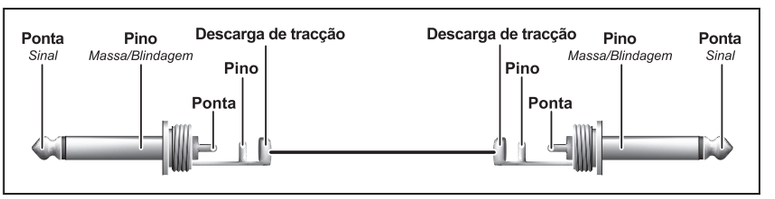


Fig. 10.1: Cabo de jaque assimétrico com fichas de jaque mono de 6,3 mm

10.1.2 Cabo cinch

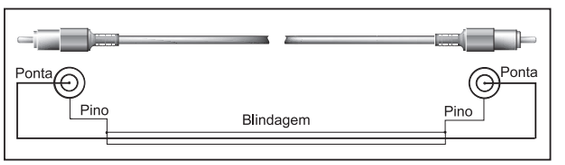


Fig. 10.2: Cabo cinch Hi-Fi

10.1.3 Cabo de jaque/cinch

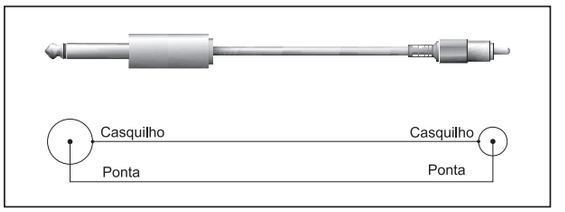


Fig. 10.3: Cabo de jaque/cinch

10.1.4 Cabo MIDI

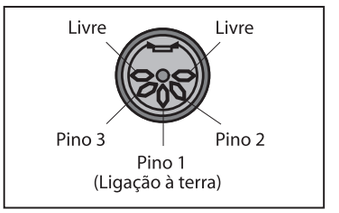


Fig. 10.4: Ocupação de uma ficha MIDI

P

10.2 Presets do EG540/1040

Timbre	Explicação	Exemplos estéreo	Dinâmica de toque	Exemplos de dinâmica	Exemplos de liberação	Controlos MIDI	
						MSB/LSB	Troca de programas (Program Change)
GRAND PIANO 1	Som clássico de um piano de concerto com carácter de som suave	✓	✓			0/122	0
GRAND PIANO 2	Som brilhante de um piano de concerto, especialmente apropriado para Pop e Rock	✓	✓			0/112	0
E-PIANO 1	Som FM campanular, típico de um piano eléctrico dos anos 80		✓			0/122	5
E-PIANO 2	Som marcadamente retro de um clássico e nostálgico piano eléctrico		✓	✓		0/122	4
HARPSICHORD	Som típico de um cravo barroco característico	✓			✓	0/122	6
CEMBALO	Som de cravo cheio com duplicação de oitavas	✓			✓	0/123	6
VIBRAPHONE	Som de um vibrafone, de execução muito dinâmica	✓	✓			0/122	11
PIPE ORGAN	Som suave dos tubos de madeira de um pequeno órgão barroco					0/123	19
CHURCH ORGAN	Som de um grande órgão de igreja com todos os registos					0/122	19
JAZZ ORGAN	Som de um típico órgão de jazz com toque percutivo					0/122	16
STRINGS	Som natural de uma grande orquestra de cordas	✓	✓			0/122	48
SOFT STRINGS	Som suave de um ensemble de cordas com ataque do arco lento	✓	✓			0/122	49
CHOIR	Coro misto cuja distribuição de vozes varia consoante a altura das notas		✓			0/122	52
ACOUSTIC GUITAR	Som de uma guitarra clássica de sonoridade quente	✓	✓			0/122	24

P

10.3 Lista das músicas de demonstração integradas

Nº	Peça de música	Compositor
1	Invenção Nº 1 em Dó Maior, BWV 772	Johann Sebastian Bach
2	Sonata para Piano em Dó Maior Nº 16, 1º Andamento, KV 545	Wolfgang Amadeus Mozart
3	Sonata para Piano Nº 8 "Patética" em Lá bemol maior, 2º Andamento, Op. 13.	Ludwig van Beethoven
4	Sonata para Piano Nº 2 em Sol maior, 1º Andamento, Op. 49	Ludwig van Beethoven
5	Improviso Nº 2 em Mi bemol maior, Op. 90	Franz Schubert
6	Frühlingslied Nº 6, em Lá maior, Op. 62	Felix Mendelssohn Bartholdy
7	Fantasia-Improviso em Dó sustenido menor, Op. 66	Frédéric Chopin
8	Prelúdio Nº 15 "Regentropfen" em Mi menor, Op. 28	Frédéric Chopin
9	Estudo "Revolução" Nº 12 em Dó menor , Op. 10	Frédéric Chopin
10	Valsa Nº 1, "Valsa-Minuto/Petit Chien" em Ré bemol maior, Op. 64	Frédéric Chopin
11	Valsa Nº 2 em Dó sustenido menor, Op. 64	Frédéric Chopin
12	Sonho de Amor Nº 3 em Lá bemol maior	Franz Liszt
13	Arabesco Nº 1 em Mi maior	Claude Debussy
14	Children´s Corner: Golliwog´s Cakewalk, Mi bemol maior	Claude Debussy
15	Maple Leaf Rag, Lá bemol maior	Scott Joplin

10.4 Parâmetros EDIT

Categoria	Designação abreviada	Explicação	Função	Valores	Ajuste de fábrica
Afinação	Afinação	Afinação global em intervalos de 1/5 Hz	E1	427 - 453	440
Processo de afinação	Processo de afinação	Selecção do processo de afinação utilizado (escala)	E2.1	1→7	1 (Cromática)
	Nota básica	Selecção da nota básica em que deve basear-se o processo de afinação	E2.2	c→b	c
Modo Layer	Volume de som	Relação do volume de som entre a 1ª voz e a 2ª voz	E3.1	0→20	-*
	Dissonância	Dissonância entre a 1ª voz e a 2ª voz	E3.2	-10→10	-*
	Transposição em oitavas da 1ª voz	Posição da oitava da 1ª voz	E3.3	-1, 0, 1	-*
	Transposição em oitavas da 2ª voz	Posição da oitava da 2ª voz	E3.4	-1, 0, 1	-*
	Parte de efeitos da 1ª voz	Parte do volume de som da 1ª voz sujeita ao efeito	E3.5	0→20	-*
	Parte de efeitos da 2ª voz	Parte do volume de som da 2ª voz sujeita ao efeito	E3.6	0→20	-*
	Reposição	Reposição dos ajustes do modo Layer	E3.7	-	-
Pedal abafador	Função	Função do pedal abafador: 1) Pedal abafador, 2) Sequenciador	E4.1	1, 2	1
	Efeito	Intensidade da alteração do timbre através do pedal abafador	E4.2	1→5	3
Metrónomo	Volume de som	Volume de som do clique do metrónomo	E5	1→20	10
Sequenciador	Volume de som atenuado	Volume de som da pista desligada no modo Sequenciador de Música	E6	0→20	5
MIDI	Canal de envio	Canal MIDI através do qual são enviados os dados MIDI	E7.1	1→16, oFF	1
	Canal de recepção	Canal MIDI através do qual são recebidos os dados MIDI	E7.2	ALL, 1-2, 1→16	ALL
	Produção de som (Local on/off)	Ligar e desligar a produção de som interna para dados do teclado	E7.3	on, oFF	on
	Troca de programas	Permitir ou ignorar troca de programas (enviar/receber)	E7.4	on, oFF	on
	Ordens do controlador	Permitir ou ignorar ordens do controlador (enviar/receber)	E7.5	on, oFF	on
	Transposição	Transposição das notas na transferência MIDI	E7.6	-12→12	0
	Ajustes dos campos de operação	Transferência MIDI de todos os ajustes actuais (Dump)	E7.7	-	-
	Dados do sequenciador de música	Transferência MIDI dos dados do sequenciador de música (Dump)	E7.8	-	-
Memorizar	Timbres	Memorização durável dos ajustes de timbre	E8.1	on, oFF	oFF
	MIDI	Memorização durável dos ajustes MIDI	E8.2	on, oFF	oFF
	Afinação	Memorização durável da transposição e do processo de afinação	E8.3	on, oFF	oFF
	Pedal abafador	Memorização durável dos ajustes do pedal abafador	E8.4	on, oFF	oFF

* Os valores do ajuste de fábrica dependem da combinação de timbres seleccionada.

10.5 Implementação de MIDI

MIDI Implementation Chart

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	1	
	Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode	Default	3	1	
	Messages	X	X	Poly mode only
	Altered	X	X	
Note Number		9-120, v=1-127	0-127, v=1-127	
	True Voice	X	0-127	
Velocity	Note ON	O	O	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Keys	X	X	
	Channels	X	X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	0,32	O	O	Bank select
	7	X	O	Volume
	11	X	O	Expression
	64	O	O	Damper
	66	O	O	Sostenuto
	67	O	O	Soft pedal
	91	X	O	Reverb depth
	94	X	O	Effect depth
Program Change		O	O	
System Exclusive		O	O	
System Common	Song Pos.	X	X	
	Song Sel.	X	X	
	Tune	X	X	
System Real Time	Clock	O	O	
	Commands	O	O	
Aux Messages	Local ON/OFF	X	O (122)	
	All notes OFF	O	O (123)	
	Active Sense	O	O	
	Reset	X	X	
	All sound off	X	O (120)	
	Reset all ctrl	X	O (121)	
Notes				
O = YES, X = NO				
Mode 1:	OMNI ON, POLY			
Mode 3:	OMNI OFF, POLY			